【実践活動記述書 B-3】 コンピタンス記述書

この記述例は、一人の方の記述ではなく、複数のそれぞれ異なるプロジェクトの記述例です

受験番号:

＊各項目は400文字以内を目安としてください。

コンピタンス	定義	記入のポイント	記述例1	記述例2	記述例3	記述例4	記述例5
A. HCD基本コンピタンス			P1	P2	P3	P4	P5
A1. 調査設計能力	*実施するプロジェクトのHCDにおける課題が何かを適切に掴み、プロジェクトのゴール・目的に合わせて適切な調査・評価方法を設計する能力のこと。 *プロジェクトの対象ドメインに関わる文化的な背景や知識等の情報を把握し、調査・評価すべき事項を判断・選択した上で、プロジェクトの進行にあわせてHCDに関する調査・評価活動をプロットし、個別の活動の設計のみならず、全体の実施計画を作成することが期待される。	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。	課題/目的 クライアントは当該コネクタは新規参入であった。当時、既に2社が製品を市場に投入している状況であった。それらの競合製品は、使い勝手が悪く、業界内でも問題となっており、そのままでは使いにくさから電気自動車の普及にも悪い影響を与えるのではという懸念もあった。そういった状況の中で、クライアントからは、誰にでも簡単に接続と取り外しができるデザインにするという大命題があった。また、設置される環境から、乱暴に扱われることが多く、強度、耐久性も重要な課題であった。	課題：お客様の仕事の価値を増大させるユーザビリティーに優れた製品・サービスが、満足度を向上させ、ロイヤリティー（次も使いたい）、業績向上（実際に継続して使っていただく）につながっていることを関連部署に理解してもらう	多機能プリンター本体への新機能の搭載、機能改善および、新オプション開発のプロジェクト。HCDの目標は、一度に多枚数のプリントを行うユーザーの利便性を高めること。課題は、当社のプリンターを使うことの必要性(ユーザーの購入動機)を明らかにすること。	まず、ＵＸ問題担当部署を立ち上げるにあたり、当該企業のコアコンピテンシーを調べ、その周囲に人間活動に関わるどのような問題が発生しているかを聞き取り調査を行った。その問題分析に基づき、人間科学系の専門性が人間に関する何を解決でき、それがどのような事業を開拓するか、どのような品質をもたらすかについて企画立案を行った。グループ企業や外部企業等からどのようなプロジェクトの受注が可能かを明示した。まずはこのレベルにおける調査と企画が求められた。これらが目的であり、課題でもある。 次に、事業展開における受注に際しては、説明書を作成して、グループ企業の事業部や研究所並びに外部企業を訪問し、人に関わるどのような問題＝『伸びしろ』があるかを丁寧に聞き取り、後日提案書をお持ちすることを日々繰り返した。提案書を作成するに際しては、顧客がシステムを提供するユーザの業務分析が必要になる。その業務に関する概要調査とシステムの機能調査を行った上で、顧客組織の任務と顧客チームの想いを調べる。この両者を実施するとシステムの機能・所作・目的とユーザの業務活動における成果や価値のギャップを発見することができる。そこを捉えて提案を行った。 なお、基礎知識のない顧客が理解しやすいのは製品評価であるため、そこから問題の発見と解決を行い、徐々に上流の問題を発見し解決するという方法を採用する場合が多かった。	申請者は、学習ツールとしてシリアスゲームと呼ばれる領域がある事を知り、仮想的な状況下において的確な判断を行うシミュレーション的なコンテンツを制作する事とした。しかしながら、制作に当っては、ゲームとしての面白さと学習すべき情報セキュリティの技術的な説明レベル、さらに実務の中で考慮すべきポイントを表現する必要があった。 そのためリサーチプロセスとして、以下の手順を踏む事とした。 ・ユーザー利用環境調査 ・先行事例のヒューリスティック評価 ・プロトタイプのユーザテスト ・情報セキュリティ専門家による評価
		(2) 何故、その方法を選択し、どのように企画・設計したか、工夫したかを明示してください。	調査１：専門家評価 調査方法の選択理由：申請者がコネクタを扱い、現状を知り、その後の計画立案のヒントを得るため。 クライアント、申請者とも当該コネクタのデザイン設計は初めてであり、操作体験による競合製品調査が必須と考えた。電気自動車をレンタルし、当社近隣の急速充電器での充電体験を、クライアント担当者と実施。写真、ビデオの記録、重要部分の寸法計測を行った。 調査２：他社製品の分解・確認 調査方法の選択理由：新規参入で設計ノウハウがない状態において、他社製品の分解調査は、以降の設計方針検索に必須と考えた。 コネクタには、ロックしたり、解除するためのボタン（操作部）が必要である。ユーザビリティ向上のためには、この操作部の設計が重要である。そのため、クライアントが入手した他社製品を分解・観察し、設計のためのポイントを抽出した。 調査３：新規参入メーカー調査 調査方法の選択理由：使いやすくするための条件、ポイントを抽出するために必要と考えた。 クライアント以外にも2社新規参入メーカーがあった。電気自動車関連の展示会にて、新規参入メーカーの試作品を調査。使いやすくするための条件、ポイントなどを抽出した。 調査４：接続製品調査 調査方法の選択理由：接続の機構、使い方のアイデア展開のために必要な調査と考えた。 世の中にある、接続する機構を持った製品を、ホームセンターで調査。 電気だけでなく、水、空気を供給するための接続部とその機構を調べた。たとえば、掃除機本体とホースとの接続部である。	過去十年の満足度調査データとの比較を考慮し、以下のような調査を計画した。 調査方法：郵送による質問紙調査（調査対象数を考慮） 対象：国内の従来員規模３０人以上の企業（対象製品より選定） サンプリング：オープンソースの企業データベースより従来員規模層別に無作為抽出（データの偏りをなくす） 回答者：対象製品の管理・意思決定関与者（対象製品の特性より選定） 回収率目標：発送数の10%以上（従来実績より） 調査項目：商品、販売対応、サービス対応、コストの個別満足度と、それらを総合した総合満足度で構成。（従来の項目と合わせるため） 調査票：とくに、ロイヤリティー（次も使いたい）に関する詳細質問項目を充実させた。	申請者は、ユーザビリティ担当であるが、要件定義も担当していたため、上流工程(早い段階)での調査を計画する必要があった。 ①諸事情から、実際のユーザー訪問による観察調査ができない状況だったため、現場の営業マンに対してのインタビュー調査を計画した。②要件定義の段階ではまだ動く試作機はないが、ユーザビリティ問題点を見つけるため、各機能の要件を『取説風』に記述し、その『取説』を使って、インスペクション評価を計画した。③オプションは新企画であったため、実際に印刷機本体と接続したイメージを体感するため、プロトタイプを利用するインスペクション評価を計画した。④主にPC操作のユーザビリティ評価として、ファームの実装スケジュールのあわせ、フェーズを4つにわけスケジューリングした。	上記の方略を採用した理由は、ＵＸが重要、あるいはＨＣＤが必要と力説したところで、技術中心の事業組織内部では、その現場に状況づけられた価値が理解できないからである。実務者集合体に価値を理解して頂き、互いの協力や共創を推進するためには、まず、どのような領域が広がり、どのような問題解決と品質提供が可能であり、製品・サービス・インタフェースに関してどのような新規開拓が実施でき、どのような事業設計が可能かを示さなければならない。この点を明らかにする聞き取りから始め、共にプロジェクト設計を行う方法を採用した。 研究開発の部門に関しては、提示された問題が人間科学・社会科学領域においてどのような理論と関連し、その領域でどのような新規知見をもたらすかの意義づけも必要である。なぜなら主にサービス開発の場合、技術的には新規ではないため、技術の面ではない研究の価値づけが重要だからである。そのための文献研究も行った。この調査研究はサービス開発研究を理論的研究に高めるために必須である。これを実施しないと、研究ではなく、単なるサービスシステム開発やソフトウエアシステム開発になってしまうからである。	先行事例のヒューリスティック評価を行う事で、今回のターゲットに適したインターフェイス設計における留意点を抽出した。実施に当っては、効率面を考慮して、事前に代表的に操作パターンを選び、それを評価した。 プロトタイプのユーザテストについては、ビジュアルデザイン段階の印象評価、稼働プロトタイプの操作性テスト、それぞれを評価した。 情報セキュリティ専門家により、内容の妥当性を評価した。
		(3) 申請者のアウトプット（計画書等の目次、内容、ページ数等）、又は成果／効果を示してください。	アウトプット： 上記の調査１～４で合計５０ページの報告書を作成。クライアントと情報共有をはかりつつ、設計検討会議において参考資料とした。 調査の成果・効果： デザイン設計案を検索する際の情報として有効活用出来た。 ・ロック機構案の複数案の提示 ・コックスグリップ部のデザイン ・ユーザ要求仕様の策定 ・設計上の注意点の抽出	アウトプット： 調査計画書 ・課題/目的 ・調査方法/対象 ・実施時期/報告時期 ・予算 ・実施メンバー 成果：調査計画実行の決裁をスムーズに進めることができ、協力者への動機付けにも役立った。	①既存機における問題点改善のための、上位要求リスト-8カテゴリー30件を申請者が作成した。②要件定義をどのように記述し直すことで『取説風』になるかを、申請者が指導し、取説制作担当者に制作してもらい、『要件定義書を使用した新機能のユーザビリティ評価』を実施、報告書を作成した。その結果を『UI仕様書』のインプットとした。 ③モックアップを印刷機本体（試作機）と並べて、開発者に提示した。実際に大きさを体感したことにより、サイズの縮小が課題となり、試作機に反映された。 ④新機能ユーザビリティ報告書を『UI仕様』のインプットとした。	アウトプットは秘密事項であるため公開することはできない. 成果としては当該部署を設立でき、１０年にわたってプロフィットセンターとして運営できたことである。その領域は認められ、現在も既にリーダー格になった当時の部下は、特に研究機関からの支援要請がある。デザイナーに関しては、ＵＸに関するデザイン支援を行い活躍している。 他には、事業貢献として社長表彰と本部長表彰を受賞した。 研究部門の顧客では、持続的予算獲得の他に論文賞を受賞された。 外部企業では、市場を拡大させたとしてプレシデントアォードを受賞された。	ユーザー利用環境調査にて、ターゲットユーザの現状について調査をおこない、レポートをまとめた。 先行事例のヒューリスティック評価において申請者は、事前に操作特性を把握し、評価プランの策定と実施コーディネイトを行い、評価結果をレポートにまとめ、設計の方向性について示した。 プロトタイプのユーザテストの計画書を作成し、実施コーディネイションを行い、問題点を指摘した報告書を作成した。 情報セキュリティ専門家による評価に関しては、アドバイザー委員会を設定し、その場で検討した、その結果をレポートにまとめた。
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。	現在、3機種目のコネクタのデザイン設計を行っているが、上記の調査で得られた情報が、有効に活用されている。		要件定義段階でのユーザビリティ評価は、仕様作成前に改善案が検討できるため、仕様作成の手戻りを削減することができた。		先行事例で最も参考になる事例が米国で開発されたものであったため、クライアントとともに現地でインタビューを実施し、共通認識を形成した。
A2. ユーザー調査実施能力	*ユーザーの本質的要求や利用状況などを把握する調査を適切に実施できる能力のこと。 *調査の目的や位置づけに応じて、適用する調査手法や実施方法、対象者の選定などについても、適切に判断、選択できることが期待される。 実施にあたっては、調査者自身の活動が調査対象者に与える影響を理解し、適切な方法でデータ取得ができることが期待される。 *インタビュー実施能力：対象者との対話を通じて、適切な話を引き出し、言語データを得る能力のこと。インタビュー実施にあたっては、対象者とラポールをとり、調査目的を深く理解して対象者の反応に対して適切な発言促進をかけることができ、事実や本音を引き出すことが期待される。 例：質問紙調査、個人	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。			利用状況把握フェーズにおいて、エクストリームユーザーを調査し、特別な使用方法や、利用状況を知り、ユーザー要求を抽出する。エクストリームユーザーの利用状況を知ることで、当社製プリンターのとがった部分を切り出し、提供価値(購入動機)を作っていく。		ユーザーの現状調査として、中小企業の情報セキュリティ対策については、企業のITリテラシーや業務内容が大きくかかわるため、それらの状況に踏まえ、ユーザの行動についてインタビューを実施した。 観察調査としては、インタビュー実施時にオフィスに訪問し、PCなど情報機器と書類保存状況などの執務環境および実際のユーザーの利用状況を把握するようにした。
		(2) 申請者が主体的におこなったポジション・実施したことを明示してください（準備や環境設定なども含む）。			実際のユーザーを観察することができなかったため、現場をよく知る営業マンに半構造化インタビューを実施した。申請者がインタビューイーの条件、インタビューガイドを作成し、営業部署への協力依頼を実施した。経験の多い営業マンをインタビューすることで、実際にユーザー訪問するよりも、短期間で、多くの情報を得ることができると考えた。		ターゲットユーザに近しい企業像などを策定し、パートナー企業とともにインタビュー計画を策定、実施した。 また、対象コンテンツとなる情報セキュリティについては、オフィスの管理も含まれており、申請者がそれらの調査項目を事前に用意し、インタビュアーとして調査を実施した。
		(3) 調査計画に沿って行った調査・評価・観察について場所や対象人数、時間、環境などを含めて具体的にお書きください。			国内各地域におけるトップセールスマン5名に対して、1人約1時間のインタビューを実施。各地域の支店の会議室を利用し、インタビューワー（申請者）記録係（要件定義担当者）インタビューイー（営業マン）の3名で半構造化インタビューを実施した。		中小企業に対するインタビューは、三社で、それぞれ二名で約一時間程度の時間をかけて実施した。申請者が主にインタビューを行い、もう一名が記録し、補足質問を実施した。
		(4) 調査結果をどのようにまとめ、フィードバックしたか、活用したかを示してください。			調査結果から、エクストリームユーザーの利用状況数件を特定することができ、要件定義に反映した。また、販売担当者の課題も抽出することができ、製品開発ではなく、認知や、事前期待への課題が明らかになった。		パートナー企業と仮のペルソナ・シナリオをインタビューで検証しながら、最終的なペルソナ・シナリオとインタビュー調査票としてまとめた。 また、オフィスの状況については、インタビュー調査票の中に記述した。 これら資料は、開発メンバーに情報共有ミーティングで概略を説明し、ドキュメントはいつでも閲覧できるようファイルにまとめた。
		(5) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			エクストリームユーザーの利用状況から、新機能の提案が生まれた。		
A3. 定性・定量データの分析能力	*ユーザーに関して収集されたされた定性・定量データーを解析して、ユーザーの行動や状態の特徴を把握できる能力のこと。 *様々な手法により取得されたデータを、目的とデータの性質に適した解析手法により分析する。分析にあたっては客観的・再現性のある結果であることが期待される。 例：解析対象として、アクセスログ、生理計測、質問紙回答	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。	課題/目的： ユーザーが数種のコネクタを操作する際の腕および上体の位置や動きと、実際にユーザが感じる使いやすさの評価の関係性を解析し、設計の目標値を明確にすることが目標であった。		トップセールスマンインタビューで分かった事実から、現在の当社製品では満たされていない要求を明らかにする。		データ収集の目的としては、大きく分けてユーザーにゲームとして利用してもらうための操作性と楽しさ、また学習コンテンツとして適切な内容が表現されているかと質的なデータから判断する事とした。 ユーザビリティ評価では、ゲームとして感性的な面で問題が無いか、アンケートとインタビューから考察した。 アドバイザ委員会では、情報セキュリティの技術的な情報、実務上での自然なストーリー制作、ゲームとしての操作性などを調整した。 先行事例調査では、ユーザビリティの面から、現状の課題、また将来の可能性などをインタビューから抽出した。 ゲームの操作性については、複数のテストユーザに操作フローを提供し、問題がないかについて定性的に意見を求めるともに、操作時間のデータを収集した。
		(2) 申請者が主体的におこなったポジション・実施したことを明示してください。	申請者のポジション： ポジションは、データの収集と解析の担当兼責任者であった。 当該テストで得られた結果をもとに、ユーザの要求仕様を自ら作成した。 実施したこと： 社内スタッフ被験者５名、一般の被験者8名分の操作状況のビデオ撮影と、その画像を元に腕および上体の位置や動きを計測。被験者の主観評価との位置や動きとの関係性を導出した。		申請者が、インタビュー結果から分析、レポート作成、レビューを実施した。		ユーザビリティ評価の結果はチェックリストを用い、課題と被験者の発話などから改善すべき内容をついて数ページの資料にまとめ、プロジェクトメンバーおよびアドバイザ委員会で共有した。 アドバイザ委員会での議論は、学習コンテンツとしての表現の妥当性に関して質的データを文節化してポイントを中堂したものを毎回レポートとしてまとめた。 また、先行事例調査においては、市場動向や実際の開発者へのインタビュー結果から重要なキーワードを抽出するなどの分析を含め、30ページ以上の報告書を作成した。
		(3) 分析プロセスを具体的に明示し、十分な分析能力を示してください。	分析プロセス（定性データのみ）： 1．他社製品の調査（専門家評価）から得られた情報 2．当該コネクタのプロトタイプを使った操作体験。（専門家評価） 3．１と２のプロセスから得た情報を確認しつつ、デザイン案の最終選出するためのユーザビリティテストを実施。 専門家と被験者のそれぞれの利用状況を撮影したビデオを解析し、取扱い状況やコネクタ保持した際の腕や上体の角度等を計測し、使いやすさの評価の高いデザイン案の根拠や指標が導きだされた。		インタビュー結果から、①標準的ユーザー、エクストリームユーザーを分ける。②それぞれの利用状況と、利用シーンからアネクドート的な小さなストーリーを作成する。③②のストーリを理想的なストーリーにする作業の中で、ラダーリングを行い、要求に至る認知構造を分析する。④認知構造と利用状況から、新機能としてあると喜ばれる「機能」を分析結果とした。		先行事例調査で抽出された同様なシステムで課題となるポイントを、委員会での議論結果から構造化・重み づけを行い、具体的に導出した。 アンケートおよびインタビュー調査の結果は、定性的な記述データであり、内容に関して文節化したデータを集計した後、意味を分析し、一般的な課題を抽出するとともに特徴のある感性的な意見は、その理由をデブスインタビューで明確化した。
		(4) 結果をどのようにまとめ、フィードバックしたか、活用したかを示してください。	分析報告書を作成し、クライアントの開発メンバーと共有した。その分析から得られた情報をもとに、詳細設計に活かすことができた。		上記④の内容を要件定義書に反映した。		ユーザビリティ評価の定性的な結果は、数ページの資料にまとめ、プロジェクトメンバーおよびアドバイザ委員会で共有した。
		(5) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			営業現場からの情報を有効活用したことで、営業部署からの合意が得られやすくなった。		学習ツールはeラーニングの知見が必要であったが、以前それらの案件に関わっていた事で、分析が効率的に行えた。
A4. 現状のモデル化能力	*ユーザーの本質的価値や利用状況についてモデル化する能力のこと。 *モデル化の目的に応じ、ユーザーの価値観、日常行動、業務の作業内容等、必要なレベルにおいて、現状の活動や情報等についての構造を分析する。 *モデル化にあたっては、様々な手法により行われた調査結果に基いて、ユーザーの現状を適切に記述することが期待される。 例：ワークモデル分析、KJ法、動線解析、ジャーニーマップ（AsIs）	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。			「×××」の本質的価値検討し、仕様担当メンバーで共有するための、わかりやすい資料を作成する。		ユーザーは情報セキュリティの脆弱性について、断片的な知識しかもっていないと考えられ、業務の中でどのように関連するか認識していないと想定した。 その前提の中で、情報セキュリティの脆弱性をどのように自分事として把握するか線形モデルの構築、さらにインストラクショナルデザインの知見を活用して、学習成果を確認できるようなフロー作成を目指した。
		(2) 申請者が主体的に実施、実施したことを明示してください。			「XXX」に関するユーザーの調査結果から、×××に関するユーザーの本質的要求を抽出し、申請者がモデル化を行った（価値マップとジャーニーマップを作成した）。		ユーザーモデルの構築に当り、現状のユーザーについては個々人の対応よりも組織としての対応が求められるため、組織ペルソナと呼べるようなステイクホルダー間の利害関係を記述した関係図を、ヒアリング調査の結果から作成した。 コンテンツに関しては、学習目標を定め、そこに至るフローモデルをインストラクショナルデザインの手法を取り入れて作成した。
		(3) 調査結果に基づいてユーザーの現状をモデル化するプロセスを明示し、十分な実施能力があることを示してください。			①外部調査会社が実施した調査結果から、事実をカードに書き出し、KA法でユーザーの声と要求を書きだす②KA法で抽出した要求をKJ法でラベリングする。③ラダーリング法で本質的要求を導き出す。④ ②の結果をもとに価値マップを作成する。⑤調査結果の事実から、一番行動範囲の広いユーザーをペルソナとして設定し、ジャーニーマップ(現状)を作成した。⑥ジャーニーマップから「コンタクトポイント」を設定した。		ヒアリング調査の結果から、一般的な個人ペルソナを作成した。その過程で、組織が求める理想的な状況を明確化し、そのために各ステイクホルダーに求められる事、それぞれが協力しあう事を組織ペルソナとして記述した。その内容と、学習結果の整合性が取れているか、またインタラクションシナリオとして学習状況に違和感がないかをプロジェクトメンバーおよびアドバイザ委員会で確認した。
		(4) モデル化の結果をどのようにフィードバックしたか、活用したかを示してください。			抽出された「価値」と「コンタクトポイント」、「技術」を組み合わせ、新機能提案とし、要件定義書に反映した。「コンタクトポイント」は、今までは、あまり気にしていなかったが、今回の分析によって、新製品にとって重要なキーになることに気づき、要件に追加された。		作成した組織ペルソナ、学習フローはプロジェクトメンバーのデザイナーおよびシナリオライターに展開し、中間レビュー等の段階で、制作指針として活用した。
		(5) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			モデル化することで、「ユーザー」の要求(開発側からの提供価値）や、路用状況を、開発者と共有することがスムーズにできた。		組織ペルソナの手法について学会等で発表した。
A5. ユーザー体験の構想・提案能力	*利用状況の調査結果や、ユーザーの本質的要求分析から、ユーザー体験をデザイン（構想・提案）する能力。および関係者に、提案内容の理解を促進する能力。 *ユーザー体験のコンセプトや、対象製品・サービスとユーザー体験の関係をわかりやすく表現することが求められる。 *代表的な表現手法としては、カスタマージャーニーマップ、UXDコンセプトツリー、ストーリーテリング、理想シナリオなどがある。	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。			要件定義の内容が、想定ユーザーにとって「価値」があるものになっているかを検証する。		要件定義が、クライアントの目的およびエンドユーザーの実業に有意義なものになっているかを検証しながらプロジェクトを進める。 課題として、個々人が学習するのではなく、組織としての学習成果が得られるような体験をもたらすためのユーザー像を記述する方法が求められていた。 また学習コンテンツを制作する場合に必要な考え方を制作スタッフで共有する必要があった。
		(2) 申請者が主体的に実施したことを明示してください。			JBMIA*1の「標準ペルソナ*2」を利用し、カスタマージャーニーマップを作成。ユーザーが価値を感じる「体験」があるかどうかを確認した。 *1JBMIA：一般社団法人ビジネス機会・情報システム産業協会 *2JBMIAの技術委員会HCD小委員会で作成した「カラーデジタル複合機利用における標準ペルソナの設定」でのペルソナ5人分のこと。詳しくは「複合機におけるユーザビリティ評価基準の検討（第2版）」参照のこと http://www.jbmia.or.jp/publication/books.html		実際にエンドユーザとなる中小企業での目的達成のため、組織ペルソナが必要であるとし、その記述方法や考え方をまとめた。 また、学習コンテンツ制作のペースとなるインストラクショナルデザインの考え方の資料を作成し、制作スタッフとの勉強会を実施した。
		(3) 優先順位のつけかた、定義の提案など、構想・提案のプロセス中どのように工夫したかを明示してください。			ジャーニーマップから、ユーザーにとって「足りていない」価値が明らかになったので、その時点で対応できそうな項目を拾い出し、実施可能かどうかで優先順位を付け、担当者と実施の可能性、対応時期などを検討した。		学習コンテンツの利用状況を鑑み、それぞれのユニットごとの学習時間、組織の中での学習進捗状況の確認など、単にコンテンツの制作ではなく、利用環境に適合するように配慮した。
		(4) どのような体制で実施したかを明示し、十分な実施能力があるかを示してください。			要件定義チームは6名のうち、この件に対応したのは申請者を含め2名。プロジェクト窓口担当者、技術担当リーダ（メカ・ソフト）に対して、申請者が資料を作成し、検討を実施した。		プロジェクトは全員で10名を超えていたが、ユーザー体験の考慮は２名で、ペルソナおよびインストラクショナルデザイン、中小企業に詳しいアドバイザから意見を求めながら、実際の開発プロセスを進めた。
		(5) 結果をどのようにまとめ、提案したかを示してください。			カスタマージャーニーマップに価値体験を記入したものを作成し、技術者との検討後、実施可能な項目を要件定義に反映。時期的に設計が進んでいる箇所に対しては仕様へ反映させた。		組織ペルソナ、個人ペルソナ、シナリオなどを随時ブラッシュアップしてクライアントに提示した。また、アドバイザ委員会で定期的に仕様書をリバイズした。
		(6) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					

A6. ユーザー要求仕様作成能力	*開発対象に求められるユーザーの要求事項を、調査などによって収集、分析、表現する能力。顕在化している要求だけでなく、ユーザーの本質的な要求（潜在的要求）を抽出することが期待される。 *要求の表現では、シナリオなど適切な表現方法を用いることが期待される。	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。	課題/目的： 当該プロジェクトは電気自動車が発売されてまもなくであり、実ユーザを探すのも非常に困難な中で、いかにしてユーザ要求を正しくとらえるかが重要なポイントであった。 申請者、クライアント担当者ともコネクタによる実際の充電操作の経験がなかったため、操作体験、他社製品調査からスタートした。その次に、複数のプロトタイプを使った操作体験、さらに一般ユーザを想定した被験者によるユーザビリティテストを実施し、総合的にユーザ要求仕様を作り上げていった。		ユーザーの要求(要求リスト)、ユーザー調査結果から分析した「価値」を、要件定義書として、その後の「仕様」に落とせるレベルで記載する。課題は、如何に「抜けもれ感のない」定義書としてあげるか。		クライアントが学んでもらいたいと思っている情報、ユーザーの実務に役立つ情報、その情報デザインなどの仕様を策定する。
		(2) 何故、そのプロセスを選択し、どのように工夫したかを明示してください。	プロセスの選択理由： まずは、申請者がコネクタを扱い、現状を知ることからスタートしなければ、その後の計画が立てられないと思い、プロジェクトスタート前に自費で電気自動車をレンタルし充電体験した。それをもとにして、開発計画を立案した。その際に重視したことは、①極力、現物に近い状態のプロトタイプを制作すること、②そのプロトタイプを使った一般被験者によるユーザビリティテストを実施し、正しいユーザ要求を抽出するという２つのポイントであった。		様々な分析結果から、製品サイクルを軸に要件項目を分類して、記載した。 様々な分析とは以下の通り。①要求リストからの分析②ユーザビリティ評価からの分析③価値分析③タスクと社会的要求からの強制発想など		
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。	アウトプット： これまでの調査、専門家評価、ユーザビリティテストから得られた情報をもとに、ユーザ要求一覧を作成した。重要度のラベルを付けて、優先されるべき項目を明確に示した。		要件定義書：利用状況を表現するためのシナリオ/要件大項目8件の指標作成/システム要件詳細項目約50件の記述。製品仕様書、機能仕様書、UI仕様書のインプットとして利用された。		
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
A7. 製品・事業の企画提案力	*HCDプロセスの上流において、ユーザーの利用状況の理解などの活動の結果に基づいて、新しい製品やサービス、あるいは事業や研究テーマなどを企画提案する能力のこと。 *または、UXD(HCD)視点によるイノベーティブな企画提案のための活動を計画する能力。 *従来のマーケティング的手法にとどまらず、ユーザー理解のためのHCD諸手法を用いたアプローチに基づいて行われることが期待される。 *代表的な手法としては、ビジネスモデルキャンバス、ビジョン提案型デザイン手法などがある。	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。		課題：これまで、製品の企画提案はお客様の視点を盛り込もうとはしていたものの、顕在化した問題の解決や、つくり手側の狙いに重点を置く傾向が強く、お客様に感動を与えるような製品につながりにくかった。お客様を深く理解し、お客様の期待を上回る製品がつくり出せるプロセスを構築する。			
		(2) どのように工夫したかを明示してください。		・従来、コールセンターやユーザーサポート部署から報告されるお客様からのお問い合わせやクレーム、ご要望事項を主なインプット情報にして作成していた企画提案から、お客様の観察、インタビューから利用状況や潜在ニーズを分析し、企画提案にペルソナ/利用シーンを記述するプロセスを導入した。 ・上記提案をもとにした製品企画仕様の決定ステップで、当該製品の目標（値）の設定と妥当性を審議、監査するプロセスを規定した。 ・目標（値）の妥当性判断材料を提供するための評価手法を開発した。			
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		・アウトプット：製品企画におけるお客様に感動を与える目標(値)設定の手順と目標（値）の妥当性検証、審議、監査までのプロセスをルールとして明文化。 ・成果／効果：これまでは企画部署が作った提案、仕様を各部署が個々に解釈する傾向が強かったが、モノづくりに関わる関連部署/担当者が目標（値）を強く意識し、達成すべき重要な項目として共有できるようになった。			
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
A8. 製品・システム・サービスの要求仕様作成能力	*ユーザーの要求から製品・システム・サービス等の設計に必要な要件を定義できる能力。製品やサービス等の具現化される方向性を示し、アイデエーションだけでなく、各スコープにおける相互の影響や優先順位、フィジビリティも含めた具体的で現実的な要件の定義ができることが期待される。 *定義したのちに作成される代表的なものとして、要件定義書・提案書・基本設計書などがある。	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。	※前述のユーザビリティテストは、基本設計を実施したプロトタイプの評価であった。ここではその基本設計に至るまでの課題/目的を記述する。 課題/目的： 既存の他社製品の使いにくい部分を改善し、さらに扱いやすい基本設計案を作成することが目的であった。それまでの調査から、改善の方向性が複数あったため、プロトタイプの作成の前に原寸ラフモデルを作成した。その案に対して、ユーザ要求、コスト等の設計要求のそれぞれの項目を抽出し、ラフモデルの採点表を作成した。その採点の合計点の高い３案が、プロトタイプのプロセスに進むこととなった。		ユーザーの要求を「新製品」の要件として、抜けもれなく記述することが目的。 ユーザーの要求の拾い上げの網羅性をどのように表現するかが課題であった。		
		(2) 何故、その要件定義となったか、どのように工夫したかを明示してください。	要件定義の理由： ここの基本設計では、要件定義の中から重視した項目の違いから、下記の複数の案を残すこととなった。 ①軽量化を図りユーザの保持する負担を軽減する案 ②給電口への嵌合が視覚的にわかりやすく表示される案 ③グリップ部のサイズ、太さをヒューマンスケールに適合させ、取り回しのしやすさを重視した案		網羅性を表現するために、複数のフレーム(視点)を用意し、レビューイーの納得性が得られるように工夫した。フレームとしては「製品サイクル」「ユーザーのコンタクトポイント」「他社製品では常識的な機能」などを設定した		
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。	アウトプット： ①基本設計を示したラフ図面とそれをもとに作成した複数のラフモデル ②上記、複数のラフモデルから選出されたものをプロトタイプ化 成果/効果： ラフモデルから、ロック機構部の実現可能性、完成予想寸法、長所短所がある程度想定できる。評価項目ごとに点数付けを行い、プロトタイプ化するものを３タイプ選出できた。 プロトタイプからは、それを使ったユーザビリティテストが可能となり、正しくユーザ要求が抽出できた。		要件定義書の構造(フレームとフォーマット)を新規に作成した。またユーザー要求に関わる項目は、申請者が記述した。 レビューする際に、検討範囲や考え方の方向性が明確になり、レビュー時間を削減することができた。		
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			この新しい要件定義書が、製品開発のプロセスに有効であると評価され、翌年により上流の企画部署の業務としてルーティン化された。		
A9. デザイン仕様作成能力	*要求仕様に合わせた適切なインターフェイス・インタラクション・システム・ビジュアルを設計する能力。ユーザビリティ品質やユーザ・エクスペリエンス（UX）の高い製品やサービスの具現化、および、具現化に合わせたプレゼンテーション・資料化・改善案の提示が期待される。 *作成される代表的なものとして、インターフェイス仕様・詳細設計書・ワイヤーフレーム・アイデアスケッチなどがある。	(1) デザイン仕様作成の対象を明示し、具現化のプロセスを記入、十分な能力があることを示してください。	デザイン仕様作成対象： コネクタを取り外す際に操作するリリースボタンのデザインが対象となる。（ソリッドユーザインタフェース） 具体化のプロセス： 他社製品調査、参考製品調査を踏まえた上で、アイデアスケッチ、機構構想図を描き、さらに原理ラフモデルを作成し、可能性のある案を抽出していった。				
		(2) デザイン仕様の作成において、どのようなプロセスを経たか、どのように工夫したかを明示してください。	経たプロセス： ボタンの押しやすさの検討→状態表示の検討（ロックされた状態か、されていない状態かをどう示すか）→フィードバックの検討（給電口に十分に押し込まれたことを、カチッという音や、ボタンの挙動、さらにOKと書かれたラベルが出現する等） 以上を、モデル、3DCG、図面、プロトタイプ等で検討、確認していった。				
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。	アウトプット： ポンチ絵、構想図、ラフモデル、レンダリングスケッチ、3DCADデータ 成果/効果： そのフェーズや目的に応じた最適なアウトプットを提出することで、方針決定がスムーズになされた。情報共有に有効に活用された。				
		(6) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
A10. 情報構造の設計能力	*ユーザーの利用を想定した情報構造を設計できる能力。ユーザーが認知しやすい情報構造を設計し、適切なラベリングを行なうこと。また、整理分類された情報に対し、最適なナビゲーションタイプを選定し、ユーザーの利用手段に適した検索手段を提供すること。また、膨大な情報を扱う場合は、データベースとの親和性やスケーリングなどにも配慮した構築を期待される。 *作成される代表的なものとして、コンテンツ設計書・サイトマップ・メニュー構造・ドキュメントの構造・DB設計書などがある。	(1) 情報構造の設計対象を明示し、その範囲／分量を示し、十分な能力があることを示してください。					学習コンテンツを設計するにあたり、クライアントが定めている学習内容を、想定ユーザーの実際の使用環境に当てはめて詳細設計を行うこととした。ユーザーは役割ごとにセグメントし、学習時間は５分程度で10種類のコンテンツを作成するための情報構造の設計を行った。
		(2) 情報構造の設計にあたって、どのようなやり方を行い、どのように工夫したかを明示してください。					実際の情報構造の設計に当っては、はじめに提供側の目的に沿ってコンテンツを分節化し、それぞれの学習コンテンツが、どのセグメントに必要な内容か、アドバイザ委員会の意見もいただきながら、分類した。それらの学習コンテンツのユニットを、想定ユーザーが理解できるようなラベリングを行い、全体の体系化を行った。想定ユーザーの、全体を学びたい場合、特にテーマを設定した学びたい場合、それぞれのニーズに対応できるような全体ナビゲーションを設けた。
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。					申請者は、全体のコンテンツ・ツリー図、ナビゲーション仕様書、学習コンテンツそれぞれのユニットのコンテンツ設計書を作成した。
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
A11. プロトタイピング能力	*設計の過程で、ユーザー要求を設計案やデザイン案において実現するため、あるいは実現されていることを確認するために、プロトタイプを作成する能力のこと。 *ペーパープロトタイプから詳細プロトタイプまであるが、単なる試作ではなく、フェーズに合わせたデザインの評価や検証などの目的に合わせた適切なプロトタイプを作成する能力が求められる。 *検証フェーズによっては規模が大きくなり外部パートナーとのプロジェクトになるケースも想定されるが、主に開発初期段階のラピットプロトタイピングを主導することが期待される。	(1) プロトタイプ作成の対象を明示し、その範囲／分量を示し、十分な能力があることを示してください。	プロトタイプ作成の対象： 実際にロック機構の付いたワーキングモックアップを3タイプ作成。 充電はできないが、実際の給電口に差し込むことのできるモデルを実際の素材に近い金属と樹脂により作成した。				
		(2) プロトタイプ作成にあたって、どのようなやり方を行い、どのように工夫したかを明示してください。	プロトタイプ作成方法： 評点の高いラフモデルを３DCAD化。そのレンダリングで形状を画面上で確認しつつ調整。そのCADデータをモデル製作業者に渡し、プロトタイプを完成させた。 工夫点： クライアントへの形状伝達の際は、PDFビューワーで見ることのできるファイル形式のデータを渡すことで、確認作業がスムーズに行える。				
		(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。	アウトプット： ラフモデル６タイプ、ロック機構の可動するプロトタイプ３タイプ 成果/効果： 複数の設計案の評価による取捨選択がスムーズに行えた。 プロトタイプを活用したユーザビリティテストにより、正しいユーザ要求仕様の策定ができた。				
		(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
A12. ユーザーによる評価実施能力	*ユーザーに評価対象を提示することにより、評価対象がユーザーに適しているかどうかを判断するテストを適切に実施できる能力のこと。 *評価の目的や位置づけに応じて、適用する評価手法や実施方法、対象者の選定などについても、適切に判断、選択できることが期待される。 *実施にあたっては、対象者にかかる身体的・心理的負荷や心理的バイアスを理解して、評価課題や評価環境を適切に設定し、対象者に適切な教示ができることが期待される。 例：シナリオの受容性評価、システムのユーザビリティ評価	(1) 課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）。	課題/目的 複数のデザイン案の中から、ユーザビリティの最良ものを選出することと、さらなる改善ポイントを抽出するために複数のプロトタイプを使って被験者8人によるユーザビリティテストを実施した。 特に、グリップ部の形状による持ちやすさの差異、ロック機構の使いやすさやわかり易さ、取り回しのしやすさについて着目した。				
		(2) 申請者が主体的にユーザーによる評価を実施したことを明示してください（準備や環境設定なども含む）。	申請者の役割は、ユーザビリティテストの責任者であった。テストの計画は、当社のユーザビリティテスト担当者と協議して決定した。テスト実施の際は、観察者として参加。状況の記録を行いつつ、被験者への質問の取りまとめを担当した。 また、テスト環境を実際の充電行為に極力近づけるため、電気自動車の給電口を実車と同じ高さ、角度のモデルを作成した。テストで使われるコネクタは、実物と同じ重量になるよう、アルミの削り出しによるモデルを用意し、ロック機構も盛り込んだ。 テストの被験者は、電気自動車に興味があり、将来購入を検討している人を対象とし、体力のある被験者だけにならないよう、性別、年齢について配慮した。また、車椅子ユーザも考えられるため、1名車椅子ユーザを被験者に採用した。				
		(3) ユーザーによる評価の実施の時間、人数などを明示し、十分な実施能力があることを示してください。	調査場所： 当社のテストルームで実施。 対象人数： 被験者は８名。（高齢者、女性、車椅子ユーザ含む） 時間： 一人あたり８０分のテスト時間。計2日間実施。 環境： 実際の充電操作に近づけるため、電気自動車の給電口を想定したモデルを準備した。またコネクタはロックのできるプロトタイプとし、製品でも採用されるケーブルを付けた状態とした。他社製品は、実製品を用意し、プロトタイプとの比較ができるよう配慮した。				
		(4) ユーザーによる評価の結果をどのようにまとめ、フィードバックしたか、活用したかを示してください。	評価結果のフィードバック： ユーザビリティテスト報告書としてまとめ、打ち合わせにてクライアントに報告した。プロトタイプが複数案あったため、他社製品も含め、事前に準備した評価項目に対して点数付けを行っている。 評価結果の活用： 複数案のプロトタイプの中から、詳細設計に進めていく案を決定することができた。また、他社製品やプロトタイプを自ら操作したことからは得られなかった問題点や開発ポイントを得ることができた。				
		(5) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。	ユーザビリティテストから得られた知見が、当該コネクタ以降に開発された次機種、次次機種にも十分活かされている。				

	A13.　専門知識に基づく評価実施能力	*HCDにかかわる専門知識を用いて、システムのユーザビリティ上の問題や、ユーザインタフェースの良し悪しの判断、指摘ができる能力のこと。 *評価の目的や位置づけに応じて、適用する評価手法や実施方法、評価者の選定などについても、適切に判断、選択できることが期待される。 *実施にあたっては、学問上の定説やユーザビリティの経験則などに基いて客観的に評価を記述できることが期待される。 例：ヒューリスティック法、ウォークスルー法、タスク分析、チェックリスト等	（1）課題／目的を明示してください（課題を的確につかんでいることがポイント）			開発上流工程において、UIの問題点を抽出する。		
			（2）申請者が主体的に実施したことを明示してください。			①「要件定義」を利用したインスペクション評価の実施。②ペリフェラルのモックアップを作成し、ユーザーの作業動作における問題点を抽出するためにインスペクション評価を実施。③PC操作のUIの問題点を抽出するため、JBMIAのMFP標準評価法を元にした専門家評価を実施した。 ①では「取説風」要件定義書を、申請者がJBMIAのMFP標準評価法を元に評価を実施した。②モックアップを使って、申請者とメンバーの2名でヒューリスティック評価を実施した。③申請者の計画に従って、メンバーが評価を実施した。申請者はリーダーとして、メンバーの評価内容を逐次確認し、評価方法・内容の正確性を確保した。		
			（3）専門知識による評価の実施の時間、人数などを明示し、十分な実施能力があることを示してください。			①タスクレベルでチェック し、40時間(1週間)で評価、報告書作成に15時間(2日)。 ②モックアップ作成を別にして、排紙部のオプションのユーザビリティ評価二人で3時間程度。 ③5タスク15時間(2日)。報告書作成に7時間(1日)。		
			（4）専門知識による評価の結果をどのようにまとめ、フィードバックしたか、活用したかを示してください。			①タスクごとにユーザビリティチェックリストでの得点を記述。問題点を担当部署別にまとめ、改善に取り組みやすい報告書として提出した。②写真や現物を使って、設計担当者に問題点が分かりやすい報告書を作成した。また責任者を呼んでまで、実際に操作してみせるなど、実際に改善してもらえるように努力した。③専門家ではない担当者が見て理解できるように数字で結果を表すようにし、参考資料として、他社機の同等機能の評価を添付した。		
			（5）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			②では、評価結果からその時点での問題点が見つけられたため、操作フロー案を含む報告書を作成し、UI仕様書のインプットとした。③モックアップと試作機を並べた写真、および評価報告書を、製品仕様書へのインプットとした。		
B: プロジェクトマネジメントコンピタンス								
	B1.　プロジェクト企画能力	*HCDに関するプロジェクトを企画できる能力のこと。 *プロジェクトに必要な要件や前提事項を明確にし、プロジェクトのゴール、プロセス、アクティビティ、成果物、チーム構成などを適切に企画できること。 *一般的なプロジェクト企画と比較したときのHCDプロジェクト企画の特徴は、HCDのプロセスや手法、及びHCDプロジェクト推進に必要なスキルを十分に理解した上で、実施可能で、HCD目標の達成に焦点をあてた計画ができる点である。 *プロジェクトは、構想・分析・設計・実装・試験・保守など、製品ライフサイクルのすべての段階が対象となる。（ISO 9241-210 の 15　HCDの計画 に	（1）プロジェクト必要要件・前提事項、目的、チーム構成などを明示してください。		・製品・サービスの開発にあたって、つくり込むべきユーザビリティーの目標（値）の設定からその達成状況の検証までが、ルールとして明確に記述され、関係部署で合意、共有された目標の元、お客様の要求に合致し満足の得られる製品・サービスが提供できるプロセスになっていることを目指した。 ・プロジェクトメンバーは、商品企画、設計、デザイン、品質保証、マーケティング、カスタマーサービスなどの関連部署から構成され、プロジェクトリーダーを申請者の上司が務め、申請者が事務局（実質的なリーダー）としてプロジェクトを推進した。	本プロジェクトは、関係するペリフェラル機(オプション製品)のプロジェクトを含む大型プロジェクトである。その中でも、新規開発のペリフェラルのために、HCDのチームを導入した。設計構想はできていたため、限られた技術範囲の中で、いかに使いやすい構造にするかが求められた。目標は、「外注していたものを内製するにあたって、素人でも作業できるユーザビリティ」の実現。チーム構成は、企画担当者、メカ・エレキ担当者、ソフトウェア担当者、要件定義担当者、ユーザビリティ担当者。		先行事例調査から仕様策定、実際の学習ツール開発まで。 必要要件としては、情報セキュリティの現状に認識が少なく、学習機会がない中小企業に活用してもらえるような学習ツールとする事。 チームとしては、制作スタッフ以外に情報セキュリティ、中小企業経営、インストラクショナルデザインそれぞれの専門家から構成されるアドバイザ委員会
			（2）HCDプロジェクト企画としての特徴を示してください。		・対象とする製品（群）毎に、ユーザーの調査分析結果から提案されたユーザビリティーの目標（値）を関連部署の合意によって設定し、モノづくりの各フェーズで、目標（値）の妥当性、設定した目標（値）の達成状況を検証する、というプロセスを明確にしようとした。	その分野に強いコンサルからユーザーを紹介していただき、ユーザー訪問を積極的に実施することで、利用状況を明確にするようにした。		クライアントおよびアドバイザ委員会での進捗状況および内容確認を実施した。 HCDプロジェクトのプロセスとして、ユーザーニーズの明確化などを制作スタッフと想定ユーザーだけでなく、アドバイザ委員会でも検討した。
			（3）申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		・アウトプット：ユーザビリティーの目標（値）の設定から目標の達成状況の検証までを社内運用ルール（モノづくりプロセスの提定書）として明文化する。また、それらプロセスの中で利用するツールや手法を社内の技術ガイドとして規定する。 ・成果／効果：目標設定とその達成検証が繰り返されることで、提供する製品・サービスのユーザビリティー向上を実感できる仕組みを作ることができた	開発着手から製品化決定、量産までのHCDプロセスのスケジュール、評価報告書のフォーマット、改善提案の作成手順書、ユーザー訪問時のインタビューガイドなどを、申請者が作成した。		スケジュール管理表 議事録等
			（4）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			ペルソナの設定など、ユーザ訪問から得た利用状況の特定が、その後の開発に役立ったと評価された。		
	B2.　チーム運営能力	*プロジェクト内のチームワークを維持し、仲介、ドライブする能力のこと。また、プロジェクトメンバーの士気を高め、チームがHCDの目標達成へ向けて適切に活動し、個々のメンバーがその能力を十全に発揮できるようリードする能力のこと。 *一般的なチーム運営と比較したときのここでの特徴は、HCDプロジェクトに必要な活動やメンバーのスキルを十分に理解し、HCDの目標達成へ向けてチームとしてのアウトプットが最大化するように行動できる点である。	（1）チームの対象を明示し、その範囲／運営期間を示し、十分な能力があることを示してください。		・プロジェクトメンバーには主に以下の役割を担ってもらい、ミーティングでそれぞれの実施状況と課題の対応について議論しながらプロジェクトを進める体制に決めた。 [マーケティング、カスタマーサービス]目標設定の元となるお客様の利用状況、要求事項の把握 [商品企画]利用状況、要求事項の分析とユーザビリティーの仕様（目標）案の設定 [設計、デザイン]目標案に基づいた試作/プロトタイプ/シミュレーター作成と評価 [ユーザビリティー評価担当]目標案の妥当性検証、試作/プロトの評価 ・活動期間：**ヶ月。	上記プロジェクトチームで、期間は約2年。それぞれの担当が動きやすいように進捗管理を行った。また、ミーティング時間内に、HCDに関する他社情報や、役に立ちそうな情報(webページや本)、申請者が参加したWSの報告などを紹介することで、より使いやすい製品を作っていこうという意識をメンバー全員が持てるようにした。		アドバイザ委員会では評価/検証、制作チームでは、それらを踏まえた極力遅延の無い開発を心がけた。
			（2）チーム運営にあたって、どのようなやり方を行い、どのように工夫したかを明示してください。		・ミーティングは、各メンバーが分担した役割を並行して個別に進め、それぞれの実施状況の経過を報告するだけの場にしないようにするため、ユニファイドコミュニケーションシステムを用い、メンバーの欠席によるプロジェクトの停滞を極力排除するように工夫し、情報共有と意思疎通がしやすい討議の場を設定した。	毎週定例ミーティングを実施し、明るい雰囲気づくりを心掛けた。 ユーザビリティ評価はソフトウェア担当者とハードウェア担当者で、個性が異なるため、通訳的な役割をするようにし、お互いの評価がうまく連携するように注意した。		制作チームでは、スケジュール管理表を共有し、全員が現状を理解できるようにした。
			（3）申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		・成果／効果：個々の役割ごとに進めていたのでは解決しにくい問題を開発の上流で早期に把握し、手を打つことができた	試作機やデータのバージョンアップのスケジュールが遅れたりしたが、評価自体は大きな遅れなく、実施することができた。改善提案を100個近く行った。		
			（4）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
	B3.　プロジェクト調整・推進能力	*HCDに関するプロジェクトを推進する能力のこと。 *プロジェクトの推進に当たっては、関係する様々な部門との調整が含まれる。また、役割によっては、プロジェクトのリソース（予算、人材）及びスケジュール、リスクなどの管理などが含まれる場合もある。 *一般的なプロジェクト調整・推進能力と比較したときのここでの特徴は、HCDプロセスと各種活動の本質的な意味を十分に理解し、HCDの目標達成へ向けて、適切なアウトプットが得られるように調整・推進できる点である。	（1）調整・推進にあたっての課題や管理したリソース（予算、人員、期間）を明示してください。		・課題： これまでは、ユーザビリティーに起因する問題の解決までが関連部署/メンバーの専らの関心事であったが、お客様に満足いただける製品・サービスの実現には、ユーザビリティーの目標設定を商品企画など責任部署だけに委ねるのではなく、関連部署にある合意と目標達成のための役割認識が必要であることを再認識してもらうこと。 ・管理したリソース： -予算（プロジェクト運営費用，社内外調査費用）***千円 -メンバー（関連各部署代表者）計**人 -活動期間（モノづくりプロセスの規定書見直し/制定まで）**ヶ月		まず、通常のICTシステム開発プロジェクトでは、与えられた要件からプロジェクトが始まる。しかし、HCDおよびUXプロジェクトでは、顧客が提示する”問題兆候”や”目的らしきもの”が人間の活動や経験、行動特性、思考特性、活動特性、学習特性など、何の問題であるかを理解する必要がある。しかもそれを異なる領域の人間が共有するように説明する必要がある。その共有が、予算、期間、成果物、必要とされる専門性とランク、工程の見積もりに影響を与え、判断を可能にする。先にそこを顧客だけではなく、内部他領域技術者や上司とも共有しておかねばならない。また、初期の調査のためには顧客の協力が必須であるため、役割分担と協力体制の了解を得なければならない。これらすべてを考慮して青写真を描き、了解と共有を得ることにより、プロジェクトのリソース管理とリスク管理ならびに変更調整が可能である。	先行事例調査から仕様策定、実際の学習ツール開発まで。 アドバイザ委員会…約10名 制作チーム…約８名 期間…約１年　予算…約2,000万円
			（2）調整・推進の課題解決にあたって、どのようなやり方を行い、どのように工夫したかが を明示してください。		・社内外の「お客様満足度調査」結果を独自に分析し直し、関係部署に対して、満足度と事業業績の関係性を示し、「問題解決」だけではなく、お客様の期待を上回るモノづくりの目標を設定、達成で得られる満足度向上の必要性を説明し、実際の製品・サービスをつくり込む設計／デザイン部門だけでなく、これまで開発段階では参画が滞りがちだったお客様接点区である販売、サポート部門からも積極的にプロジェクトメンバーを選出してもらった		上記のように、解決すべき問題の特定に向けた顧客調査、提供しようとするシステムのサービス意図調査、対象となるユーザ層の特定を時間が許す限り行い、それが成る程度明確になった時点で、評価設計、フィールド調査設計、成果予測を行い提案を行う。この意味では、営業とプロジェクト構想相談を並行して行うようなものであり、コンサルティングスキルが必要である。このような手続きと上記の方略を採用することにより、プロジェクトの中盤、後半でブレが少なくなる。また、追加要求があっても、どのプロジェクト構成要素の延長によって可能かの判断が容易であり、トラブルを避けることができる。さらに、部下や他の技術者においても当初のプロジェクト構造とプロセスと成果イメージを共有することにより、変更があっても何をどの程度追加調整するかがわかりやすい。	クライアントおよびアドバイザ委員会での進捗状況および内容確認を実施した。 予算管理は、制作ディレクターおよび営業担当と分担して行った。
			（3）申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		・アウトプット： -プロジェクト推進体制表、運営ルール -「お客様満足度調査」分析結果報告書（ユーザビリティーと満足度の関係性を理解してもらうために） ・成果：関連各部署からのスムーズなメンバー選出と協力/協業により、活動期間内でルール（モノづくりプロセスの規定書）見直しが完了できた		上記のように最初に問題の位置づけと攻略法を領域間で議論することにより、既成の方法や手法の適用では対応できない場合でも、適切な手法や方法を協力し合って考案することができる。技術要件に関しても、どの程度こなれたものが必要かの見当がつく。人間系の専門家は活動の設計に関し、それがどの程度こなれた技術で可能かといった見当やどの程度詳細に要件を決めるかの見当がつきにくい。一方、技術者は詳細な機能要件が定まらないと動けないという難しさがある。そこで、最初に成果イメージ、例えば目的とするモデルシナリオを共有しておくと、お互いに翻訳可能となり、特に調達、見積もり、タイムマネジメント、リスクマネジメントに有効であった。このため、期間的に厳しいプロジェクトにおいても、成功裏に終了させることができた。 なお、契約についても従来の契約形態にそぐわない独自の内容や制限が生じるため、契約部門だけではなく法務部門の協力もお願いした。	スケジュール管理表 議事録等
			（4）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					
C:導入推進コンピタンス								
	C1.　HCD適用・導入設計能力	*HCDプロセス導入を計画、立案できる能力のこと。 *マネジメントの立場から、組織のポリシー（理念、戦、方針）に沿ったユーザエクスペリエンスやユーザビリティの目標を設定し、組織あるいは開発プロジェクトおよびチームに対して、HCDプロセスの全部あるいは一部を導入することを計画・立案する能力のこと（個別のプロジェクトへの導入については対象外とする）。 *導入の対象とする組織にふさわしい、実施体制や組織の在り方、適用する手法の選択などの計画の他、ガイドラインの策定、ドキュメントの整備、標準化など運用ルールの策定などを行えることが期待される。	（1）HCD導入計画・立案にあたっての課題／目的を明示してください。		課題：提供する製品・サービスの品質を捉える視点として、ユーザビリティー向上は全社の共通目標となっているが、近年「当面の問題解決で良しとする」「部分最適の域を出ない」傾向が散見されるようになり、お客様の満足も思ったようにあがっていない。 今一度、HCDの視点で、製品・サービス毎に、適切なユーザビリティーの目標が設定され、目標をモノづくりにかかわるすべてのメンバーが共有し、確実に製品・サービスに反映できるプロセスへの強化を、全社品質管理部門のプロジェクトリーダーとして推進した。		情報通信サービスに関わる高信頼システムの設計開発販売を業務とする事業体では、トップ層がUXの理解に基づく新たな価値の提供を実現させる事業開発の掛け声を行っても、現場がそのような価値体系を有しておらず、現場にとっての価値も把握していない。したがって、まずは事業部の中にUX問題を専門に扱う部署を立ち上げ、そこが外部からの発注を受けて事業貢献を行う企画を立案し、事業部幹部の承認を得ることを目的とした。すなわち、事業部内でUXプロジェクトを受注してUXエンジニアを育成するとともに、事業部組織の新たな学びを開発させる共振プログラムが必須となる。その推進には、トップマネジメント層の持続的な協力、共振プログラムの方法論と理論開発、UXにより可能になる事業革新ビジョンが必須である。求められる専門領域人材（ソフトウェア技術者、デザイナー、人間科学専門家、通信技術者、など）、事業開拓領域、事業計画、専門家ランクづけも明確にした。	HCD導入にあたり、デザインと評価において、操作性やビジュアルだけでなく、学習すべきコンテンツの妥当性について評価できる組織を設ける必要があった。
			（2）導入の対象、実施体制、適用する手法・技法などを明示してください。		・導入対象：オフィス機器・サービス事業分野における、製品のライフサイクルのすべての段階（構想、分析、設計、実装、試験、保守）のプロセス ・実施体制：事業担当責任者を最終承認者とする企画、デザイン、設計、品質保証、などのメンバーによるプロジェクトチーム ・適用する手法・技法： [利用状況・要求事項の抽出、分析]テキストマイニング（コールセンターへの問い合わせ情報）、質問紙回答の解析（満足度調査）など [ユーザビリティーの仕様(目標)案妥当性評価]CIFをベースとした独自の競争優位性評価法、UI概念モデル評価法 [ユーザビリティー仕様(目標)の達成度評価]ユーザビリティーテスト、ヒューリスティック評価法など		○導入対象：２千名の従業員をかかえるICTシステム設計開発企業。 ○実施体制：情報通信技術専門家、人間科学専門家、デザイナー、ソフトウエア技術者、ヒューマンインタフェース専門家、（協力：同社営業部門、同社販売部門、同社法務部門、同社契約部門、同社企画部門、同社マルチメディア部門） ○適用する手法・技法：人材育成に関しては、プロジェクト状況に応じてOff-JTとOJTによる訓練を行った。手法としては、アクションリサーチに相当する。組織の学習開発に関しては、トップマネジメント層による宣言や評価体制の融通性、発表会や賞の対象にするなど、組織の学びが人材の学びと共振する手法を用いた。なお、当該部署が外部へ営業活動を行い受注を受けることから始めた理由は、すでに実績を持つ事業部署では従来業務と一見拮抗する新たな実践に対する「不安の壁」と「馴病の壁」（組織論用語）を突き破ることが困難であるため、新たな部署の設立と外部からの受注による事業貢献を行う方法を採用した。	そのため、ユーザビリティにも知見のあるユーザ企業、専門雑誌、研究者からなるアドバイザ委員会を設置した。
			（3）申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		アウトプット： ・プロジェクト計画書：現状の問題認識と取り組むべき課題の共有、プロジェクトのゴールと達成レベル、納期、予算、活動スケジュール、活動体制およびメンバー ・対象事業におけるユーザビリティーの目標設定とその検証に関するプロセスの規定書		１０年間に渡り、当該企業外部のグループ企業およびグループ外の企業から持続的に受注があり、毎年事業規模と領域を拡大させた。賞に関しては、事業貢献として、社長表彰と本部長表彰を獲得した。 ＵＸ専門家の育成に関しても、プロジェクトリーダーが育成され、それぞれが顧客開拓を実現できるようになった。 顧客が研究開発組織である場合は、外部発表のための論文指導も行い、顧客は論文賞や奨励賞を獲得した。	申請者は、三回開催されたアドバイザ委員会のファシリテータを担当し、それぞれのステップで何を検討するかなど、計画表をまとめた。 ユーザビリティ評価では、全体計画を立案し、アンケートシートなども作成した。 先行事例調査では、調査計画に関するドキュメントをまとめ、インタビュー項目なども含め、全体のコーディネイトを行った。
			（4）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。					先行事例で最も参考になる事例が米国で開発されたものであったため、クライアントとともに現地でインタビューを実施し、共通認識を形成した。
	C2.　教育プログラム開発能力	*人材育成プログラムを開発する能力のこと。 *組織あるいは開発プロジェクトやチームに対して、HCDの導入を推進するために、人材教育プログラムを開発する能力のこと（個別のプロジェクト内でのOJTや自主的な教育・学習活動については対象としない）。 *HCDの体系の全部、あるいは一部、またはHCDに関する技術（手技法など） *知識を伝達・教育するプログラムやカリキュラムなど、受講者がHCDに関するまとまった知識やノウハウを得られる教育プログラムを立案できること。特定の組織に限らず、教育機関等における	（1）教育プログラムの目的と課題、及びその対象とした組織／チームを明示してください。			HCDプロセスを実施するためには、担当者の知識やスキルだけではうまくいかず、上司やリーダーがその意味を理解していないと工数がさけないという事情があった。開発本部のマネージャークラス全員に、HCDの必要性(重要性)を理解してもらうことが目標。	○目的：人間を理解するための学問的基礎知識を与え、問題の発見と解決に向けた要件抽出および設計方針の立案と実施ができるようになること。 ○課題：情報技術、通信技術など工学的な領域の人材にわかりやすく説明し、さらにどういうリスクや困難があるかをデータに基づき理解してもらうこと。また、質的データの扱い方、分析の仕方、そこから価値を見出す考え方を獲得させること。特に問題の裏返しが解決ではないことを理解・体験させること。 ○対象：当該専門部署の従業員、顧客専門部署の従業員、グループ内研究所の若手研究員。	
			（2）どのようなプログラムを開発したか、その範囲／内容などを示し、十分な能力があることを示してください。			ユーザビリティ、アクセシビリティ、ユニバーサルデザインと、それを実践するためのプロセスを学ぶプログラムを申請者が作成した。ユーザーの特定という点から、アクセシビリティ、ユニバーサルデザインを説明した。また特に、ユーザーの利用状況理解の重要性を理解してもらうため、利用状況とは何かが分かる実例を多く用意した。知識としてだけでなく、実践的な内容をメインとして、マネージャークラスに理解が得られる内容のプログラムと説得力のあるテキストづくりを心がけた。1コース60分×3回。テキストは30ページ。	第一段階：認知心理学に基づくインタフェース設計論の基礎知識 第二段階（評価）：製品の評価ではなくユーザの活動支援評価を理解するために、まずペルソナを用いた活動理解から、重要なタスクの特定、タスク遂行時の人間の認知・行動プロセス分析、その分析に基づく評価設計、評価、真の問題発見といった流れを講義やワークショップ形式で組み合わせたプログラム。 第二段階：（経験価値の調査発見）：フィールド観察法（心理学観察法やエスノ調査法）による経験構造の理解、ユーザ価値の発見訓練を行うプログラム。 第三段階：プロジェクト実践。第二段階に関する実務スキルの指導。 研究開発マインドの育成：外部発表や学会参加を奨励・支援して、現場から手法や方法論を創造する姿勢とスキルを育成。	
			（3）その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			テキスト・プログラムは、その後も継続的に使われている		
		*HCDに関する能力を向上させる能力のこと。 *HCDに関する教育、訓練を行い、組織の人的能力を向上させる能力のこと。 *OJTによる訓練だけでにとどまらず、業務内	（1）申請者が主体的に企画・実施した、教育、訓練の対象、時期、期間、内容などを示し、十分な実績があることを示してください。		以下教育の企画および講師を担当 ・本プロジェクトへの参画メンバー（関連部署）向け： *プロジェクトキックオフ時（参加者**名） -HCD基礎知識（ユーザビリティー/UX一般知識） -調査手法基礎（インタビュー法/観察法/質問紙法） ・評価法開発メンバー向け（参加者**名） *評価チームキックオフ時 -ユーザビリティーテスト（発話分析法他） -CIF/SUS/SUMI	マネージャー・リーダークラスを対象に、HCDを学ぶ研修を実施。上記プログラムを使っての教育を申請者が実施した。1回60分3回で終了。参加しやすいように、拠点ごとに同じ内容のコースを複数会実施し、都合の良い日程、時間を選んで参加できるようにご工夫した。一方的に説明するのではなく、受講者が自分の考えや、体験を話せるように促した。マネージャー・リーダークラスほぼ全員が受講した。	対象と内容に関しては、上記C2と同様である。 時期と期間は、○年から１０年間 執筆者がすべてを担当し、実施してきた。	

		外の研修、講義、ワークショップ、対話などHCDを学ぶ機会で講師、ファシリテーターを担当することにより、組織・プロジェクトメンバーのHCDに関する能力を向上させること。	(2) 教育受講者からのフィードバック（受講者満足度や効果の度合い）を示してください。		教育終了時アンケート結果（10点満点・参加者平均） ・HCD基礎：理解度8.5、満足度8.0 ・調査法基礎：理解度7.5、満足度6.5 ・ユーザビリティーテスト：理解度8.0、満足度8.0 ・CIF/SUS/SUMI：理解度6.5、満足度6.0 （CIFについては、別途、社外有識者にも参加してもらい勉強会を追加実施し、理解度向上に努めた）	短時間(60分)で複数回実施したため、参加しやすかった。ユーザーの特定の意味が分かった、ビリティに対する考え方が理解できた、ユーザー訪問時の観察ポイントが分かったなどの意見が多かった。	まず、満足度は必ずしも訓練や教育のアウトカムではなく、アウトプットの一つに過ぎないのでここでは記述しない。 主なアウトカムとインパクトは以下のとおりである. ・立ち上げから５年で、大学院卒の新入社員がプロジェクトリーダーとして、顧客を持てるようになった。 ・設計・開発時の評価から、研究開発支援という超上流のプロジェクトを部下が手掛けるようになった。 ・現場実務者が学会発表を行うようになった。 ・人材を育成するためのプロジェクトを外部から持続的に受注した。 ・当該部署が事業貢献をして、社長表彰や本部長表彰を受けた。 ・顧客が持続的に研究開発予算を獲得したり、論文賞を獲得したり、新たな市場開拓への貢献によりプレシデントアオードを獲得した。	
			(3) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			リーダーはほぼ全員受講した。リーダークラスの、アクセシビリティに対する認識が向上し、実際の取り組みに繋がった。また、早い時期でのユーザビリティに関する相談が増えた。		
	C4. 手法・方法論開発能力	*HCDに関する方法論や、手技法を開発する能力のこと。 *HCDを実践するために必要となる開発プロセスや開発方法論、あるいは個別の手法・技法等を研究し、独自に整理・体系化したり、新たに開発・手法化したりする能力のこと。 *方法論や手技法に対する独自の研究にとどまらず、組織内や外部に対して、積極的に公表したり、ドキュメント化するなど、成果を外部化すること。	(1) 手法・方法論開発の目的と課題を明示してください。		目的：モノづくりにかかわる部署・メンバーがユーザビリティーの目標（値）を設定し、共有できるようにするための評価法を開発する	開発着手(イベント)時までに、要件定義書の内容としてユーザビリティを記載する必要があったため、要件定義の段階で、ユーザビリティの評価を行うことを目的とした。要件定義書の記載内容では評価が行えないため、評価するための「ドキュメント」を作成することが課題であった。	目的：ＵＸに関する問題と解決支援依頼は研究開発、事業部製品の企画、設計、開発、製品化に至るどのプロセスを対象とするかによって要求されるコンピテンシーが異なる。また、製品のみを対象とするか組織の新たな学びを対象とするかによっても求められる手法、ベースとすべき理論、モデル化形態、関連する学術領域が異なる。特に必須となるのは、問題状況理解（対話と調査による状況理解）、問題の特定と固式化、解決の焦点化、手法の特定と適用、実施、評価、成果作成といったプロセスの定義と、それぞれに適用可能な手法と思考ツールである。これらを整備することが目的である。 課題：それぞれのプロセスの訓練に適したプロジェクトを受注することが困難であり、しかし現実のプロジェクトで実践しないと、実務者は方法論の意義を理解しないし適用できないこと。	
			(2) どのような手法・方法論を開発したか、その範囲／内容などを示し、十分な能力があることを示してください。		手法： ・CIFをベースに、効率（作業時間）、効果（作業の達成度）、満足（作業の満足度：SUS）の測定指標を設定 ・お客様の利用状況、要求事項から抽出したタスクを盛り込んだユーザビリティーテストを実施し、各指標を計測 ・定性的な情報（行動、発話など）も記録 目標（値）の設定： ・上記評価を、自社製品（現在、過去）、他社製品（現在、過去）で実施し、その結果を分析、解釈し、各指標で優位となるための目標設定を行い、共有する *申請者は、これら手法の開発リーダーとしてメンバー**人とともに開発、開発テーマでの評価を実践し、社内の技術ガイドとして制定した。	要件定義書の内容を「取扱説明書風」記載に書き起こすことで、新機能の手順やUIを評価できる「ドキュメント」にし、その内容をインスペクション評することで、要件定義段階でのユーザビリティ評価を行う手法を開発した。範囲は、印刷機本体における誤未機能の改善点、新機能。	・製品の問題点に関し、どこでどのような迷いが生じるかを一覧できる鳥瞰図法（Advances in Human Factors/Ergonomics, 21A, 1997, pp. 541-544） ・写真ナラティブ経験探索法（フィールド調査法） ・ＵＸアクションリサーチ法（組織導入のための人材育成） ・認知的課題分析による人間の情報処理における問題分析法 ・ペルソナを用いたケースメソッドによるスキル開発法 ・問題の手段化による真のビジョニング創発法 ・感性官能検査法によるイメージ測定法 ・サービス領域固有の人間活動モデル化技法 ・ＨＣＤ導入組織のコンピテンシーマップとランク評価の開発 などを含め、他にも多数を考案した。	
			(3) 申請者のアウトプット、又は成果／効果を示してください。		アウトプット： ・社内評価技術ガイドへの登録 ・本評価手法の内容と開発経緯を「**学会の***シンポジウム」で発表した（****年**月）	要件定義書から起こした「取説風ドキュメント」と、その内容を評価した「要件定義段階でのユーザビリティ評価報告書」。評価結果から、何点かの問題点が見つかり、次のステージで行う「UI仕様書」へのインプットとした。 この手法はプロセス化され、他のプロジェクトでも実施されることになった。	上記C3に記載したとおり。具体的には ・立ち上げから５年で、大学院卒の新入社員がプロジェクトリーダーとして、顧客を持てるようになった。 ・設計・開発時の評価から、研究開発支援に代表される上流に位置するプロジェクトを部下が手掛けるようになった。 ・持続的に事業規模を拡大できた。 ・現場実務者が外部の学会発表を行うようになった。 ・上記人材を育成するためのプロジェクトを外部から持続的に受注した。 ・当該部署が事業貢献をして、社長表彰や本部長表彰を受けた。 ・顧客が持続的に研究開発予算を獲得したり、論文賞を獲得したり、新たな市場開拓を行うことができプレシデントフォードを獲得した。	
			(4) その他アピールできることがあれば、ご記入ください。			「取説風ドキュメント」は、要件段階で評価できるというだけでなく、要件定義書では内容が理解しにくい関係者（営業、サービス）に、新製品を理解してもらうことができるドキュメントとして評価され、全社レベルの社内表彰制度で、表彰を受けた。		
L: テクニカルコミュニケーション能力								
	L1: 文書作成能力	*相手に適切に意図が伝わる文書、ドキュメントを作成する能力のこと。 *適切なドキュメント構成を行えること、適切な文章表現を行えることが期待される。	(1)アウトプット、成果/効果などを含む自由記載		アウトプット： 毎月の検討項目を報告書としてまとめ、クライアントに提出。クライアントの上層部の方が見ても概要が理解できるよう、前半はドラフト、後半を詳細のページ構成とした。 成果/効果： 報告書としてまとめた資料は、たびたびコネクター採用メーカーへの、提案資料として使われ、受注増につながる要因となった。			企画書、契約書、設計書、報告書、学術論文等の指導を行い、事業面では受注の持続、学術的には学会論文賞獲得、その他に、講義・講演講師を担当。さらに学識経験としては、人間科学領域の複数の学術団体の編集委員を歴任。これらのキャリアから状況や目的に応じた文書作成が行える。	
	L2: コミュニケーション能力	*活動成果や自身の考えなどを、わかりやすく適切に伝え、相手を納得、理解させる能力のこと。 *ゴール設定、参加ステークホルダーの決定と参集、ストーリーデザイン、資料作成（構成、レイアウト、テキスト、図版など）、実際のプレゼンテーション、質疑応対、フォローなどを適切に行うことが期待	(1)アウトプット、成果/効果などを含む自由記載		アウトプット： 毎月提出する報告書には、写真、図面、ポンチ絵を効果的に扱い、判りやすさに配慮した。また、機構の複数案の評価点を明示する際は、マトリックスの表としてまとめ、採点からどの案を進めるべきかを判断しやすいようにした。 成果/効果： 判りやすいドキュメント制作スキルが認められ、コネクターの取扱説明書の受注にもつながった。		セールスマンインタビューの結果は、本社営業統括部署に対してプレゼンを実施した。申請者は、過去に営業部署に所属していた経験もあり、「ユーザビリティのよい製品」「売りやすい製品」「買っていただきやすい製品」といった視点を使い分け、営業担当者に共感してもらえる説明を実施できた。プレゼンにあたっては、ストーリテリングの知識が役に立った。	企画書、契約書、設計書、報告書、学術論文等の指導を行い、事業面では受注の持続、学術的には学会論文賞獲得、その他に、講義・講演講師を担当。さらに学識経験としては、人間科学領域の複数の学術団体の編集委員を歴任。これらのキャリアから状況や目的に応じた文書作成が行える。これも一種のコミュニケーションスキルである。 このほかに、コンサルテーションスキルとして、顧客の問題を概念化して、問題の特定、解決案の設計など、顧客が顧客の組織内で説明しやすいような書類を作成することも随時行った。また、各種学会や国際学会での講演や発表も行っている。	
	L3: ファシリテーション能力	*HCDのプロジェクトを実施する際に、複数の関係者で行われる活動を円滑に・容易にできるよう支援するとともに、メンバーの参加を促進したり、議論・検討の過程のかじ取りを行う能力。 *会議など集団による問題解決、アイデア創造、合意形成、教育・学習など、HCDに関する目的を達成するために実施する活動において、ファシリテーターとして適切な	(1)アウトプット、成果/効果などを含む自由記載				ユーザビリティの改善提案のアイデア出しのファシリテーションを実施した。自由に意見が言えるよな雰囲気づくり、ブレストのルールの説明や強制発想法の練習など行った。日頃から参加していたさいうなワークショップの経験を生かして、グループワークを行うことができた。（改善案を100近く作ることができた。）	ファシリテーションに必須の大事な能力の一つは、翻訳能力である。まず顧客や経験のない部下の問題意識を、ＵＸプロセスや手法の観点から翻訳して理解し、さらに先方が理解しやすい形式で定式化し視覚化する。漠然とした成果イメージが提示された場合は、その成果の構成要素や媒介変数を図式化し、それぞれについての達成目標や基準聞を設定する。このように相手に寄り添って翻訳し、概念化し、かつ具体的な指標や評価モデル設計を行うなどして支援する。そのような手続きと議論を重ね、各専門領域の専門家が互恵的越境を行えるように支援してきた。	